

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 7 Juillet 1892, à 1 heure

PAR E. LAPLANCHE,

Né à Fismes (Marne), le 2 Mai 1852.

TRAITEMENT

DE

La Tuberculose Pulmonaire

CHEZ LES ENFANTS

Par les Injections de Gaïacol iodoformé

Président : M. CORNIL, Professeur.

Juges : MM. } G. SÉE, Professeur.
 } HUTINEL et NETTER, Agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15 — Rue Racine — 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 7 Juillet 1892, à 1 heure

PAR E. LAPLANCHE,
Né à Fismes (Marne), le 2 Mai 1852.

TRAITEMENT
DE
La Tuberculose Pulmonaire

CHEZ LES ENFANTS

Par les Injections de Gaïacol iodoformé

Président : M. CORNIL, Professeur.

*Juges : MM. } G. SÉE, Professeur.
 } HUTINEL et NETTER, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE
15 — Rue Racine — 15

1892

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

	Doyen..... M.	
	Professeurs.....	
Anatomie.....		BROUARDEL.
Physiologie.....		MM.
Physique médicale.....		FARABEUF.
Chimie organique et chimie minérale.....		CH. RICHET.
Histoire naturelle médicale.....		GARIEL.
Pathologie et thérapeutique médicales.....		GAUTIER.
Pathologie médicale.....		BAILLON.
Pathologie chirurgicale.....		BOUCHARD.
Anatomie pathologique.....		DIEULAFOY.
Histologie.....		DEBOVE.
Opérations et appareils.....		LANNELONGUE.
Pharmacologie.....		CORNIL.
Thérapeutique et matière médicale.....		MATHIAS DUVAL.
Hygiène.....		TILLAUX.
Médecine légale.....		REGNAULD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		HAYEM.
Pathologie expérimentale et comparée.....		PROUST.
		BROUARDEL.
		LABOULBENE.
		STRAUS.
Clinique médicale.....		SEE (G.).
		POTAIN.
		JACCOUD.
		PETER.
		GRANCHER.
Maladie des enfants.....		BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		CHARCOT.
Clinique des maladies du système nerveux.....		VERNEUIL.
Clinique chirurgicale.....		LE FORT.
		DUPLAY.
		LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		GUYON.
		PANAS.
Clinique ophthalmologique.....		TARNIER.
Clinique d'accouchement.....		PINARD.

Professeurs honoraires

MM. GAVARRET, SAPPEY, HARDY, PAJOT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	GILBERT.	NETTER.	RICARD.
BAR.	GLEY.	POIRIER, chef des	ROBIN (ALBERT)
BLANCHARD.	HANOT.	travaux anatomi-	SCHWARTZ.
BRISSAUD.	HUTINEL.	ques.	SEGOND.
BRUN.	JALAGUIER.	POUCHET.	TUFFIER.
CAMPENON.	KIRMISSON.	QUENU.	VILLEJEAN.
CHANTEMESSE.	LETULLE.	QUINQUAUD.	WEISS.
CHAUFFARD.	MARIE.	REITTERER.	
DEJERINE.	MAYGRIER.	REYNIER.	
FAUCONNIER.	NÉLATON.	RIBEMONT-DESS.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 6 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

245

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

Témoignage de mon affection et de ma reconnaissance

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE

A MES AMIS

A MADAME FURTADO-HEINE

Hommage de respectueuse reconnaissance

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR CORNIL

Membre de l'Académie de Médecine,
Chevalier de la Légion d'Honneur

A M. REGNAULD

Membre de l'Académie de Médecine,
Officier de la Légion d'Honneur

A M. LE DOCTEUR DUGUET

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine,
Médecin de l'Hôpital Lariboisière,
Officier de la Légion d'Honneur

A M. LE DOCTEUR MOIZARD

Médecin de l'Hôpital Trousseau,
Chevalier de la Légion d'Honneur

A M. LE DOCTEUR MORDRET

Médecin en Chef de l'Asile d'aliénés de la Sarthe,
Chevalier de la Légion d'Honneur

Pendant les cinq années de notre internat dans le service de notre très estimé chef, M. le Dr Charles Leroux, médecin en chef du Dispensaire Furtado-Heine, nous avons vu défiler sous nos yeux un grand nombre d'enfants atteints de tuberculose. Nous avons pu étudier cette maladie dès son apparition, en soignant les enfants pour d'autres maladies, pour certaines diathèses, comme le lymphatisme.

Parmi toutes les maladies des enfants, nous avons choisi comme sujet de notre thèse la Tuberculose pulmonaire, non seulement parce que cette maladie présente un grand intérêt clinique et pratique, mais parce que nous avons voulu suivre le précepte d'un médecin soucieux de son métier, « *ne faire que des choses utiles et pratiques* », précepte que nous a toujours enseigné notre chef et dont la démonstration la plus brillante se trouve réalisée dans le traitement de la Tuberculose pulmonaire chez les enfants, par les injections d'huile gâtacolée.

Nous avons hâte de remercier ici notre excellent maître, M. le Dr Charles Leroux, qui a bien voulu nous guider dans nos recherches, et nous sommes heureux de saisir l'occasion de lui offrir notre travail comme

modeste témoignage d'hommage respectueux de notre reconnaissance pour les conseils éclairés et pratiques qu'il n'a cessé de nous prodiguer pendant les années de notre internat, pour la bienveillance toute paternelle dont il a fait preuve à notre égard.

Que nos maîtres, dans les hôpitaux, MM. Labric, Desnos, Duguet, d'Heilly, R. Moutard-Martin, Tapret, veuillent bien agréer le témoignage de notre sincère gratitude.

Que notre maître, M. Moizard, médecin de l'hôpital Trousseau, nous permette de lui exprimer ici toute la reconnaissance que nous lui vouons pour l'intérêt qu'il nous a toujours témoigné.

Que M. le professeur Cornil, veuille bien croire à notre reconnaissance, pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

INTRODUCTION

On peut appeler la Tuberculose maladie de notre siècle. Au point de vue de la morbidité, parmi toutes les maladies, elle occupe le premier rang. C'est le fléau le plus terrible de notre époque, devant lequel s'effacent toutes les épidémies, guerres, etc., et qui frappe avec égale intensité toutes les classes de la société, sans différence d'âge, de sexe et même de climat.

M. Landouzy, dans la chaire de la Faculté de médecine, a donné des chiffres qui doivent être enregistrés : en 1884, Paris a perdu 14,216 de ses habitants, d'affections tuberculeuses, parmi lesquels 10,702 décès sont dus à la phtisie pulmonaire. De 1880 à 1886, c'est-à-dire en cinq années, la phtisie pulmonaire a fait 66,206 victimes à Paris.

Cette maladie est d'autant plus meurtrière, qu'elle tue rapidement ou lentement, mais infailliblement, malgré tous les traitements, malgré toute la science médicale qui lutte avec elle.

Les anciens, qui ne connaissaient la phtisie que par les symptômes qu'elle détermine, employaient tous

leurs efforts à combattre ces derniers. On chercha pendant longtemps un spécifique de la phtisie; ne le trouvant pas, on en était réduit, avec Laënnec, « à faire le pronostic du fatalisme et la thérapeutique du désespoir », et l'on enseignait qu'il valait mieux abandonner un phtisique à la nature en le mettant dans les meilleures conditions hygiéniques, que de chercher un remède contre la phtisie.

Aujourd'hui, heureusement, nous ne sommes plus réduits à ce pessimisme. L'on a cherché par l'hygiène, la suralimentation et par diverses médications à lutter contre la phtisie.

La découverte de la nature contagieuse de la Tuberculose par Villemin, et de son agent pathogène, par Koch, ouvrirent une voie nouvelle au traitement de la phtisie.

A partir de ce moment, la médecine a fait un grand pas dans la lutte contre ce fléau; elle a nettement tracé la voie rationnelle que devaient suivre les médecins au point de vue du traitement de la Tuberculose.

Trois choses se présentaient alors :

- 1° *Empêcher la contagion;*
- 2° *Détruire le bacille de la Tuberculose;*
- 3° *Paralyser son action pathogène, en rendant l'économie capable de résister contre l'envahissement bacillaire.*

1° La question de la contagion de la Tuberculose est du domaine de l'hygiène publique; elle a été l'objet d'une grande et longue discussion à l'Académie de médecine de Paris, et au Congrès de la Tuberculose en 1891, et bien que cette discussion n'ait abouti à rien, on

peut cependant espérer que tôt ou tard « *les vœux unanimes émis par les savants de tous les pays seront enfin écoutés par les pouvoirs constitués et surtout bien compris par le public* » et que les médecins, de concert avec les gouvernements, trouveront les moyens d'empêcher la contagion de cette terrible maladie.

2° *Détruire le bacille de Koch.* — Tous les travaux entrepris jusqu'à présent pour détruire le bacille de Koch, en atténuer la virulence, n'ont rien donné de positif. Il se montre indifférent envers le *bactérium termo*, est réfractaire à la *Tuberculine de Koch*, et les réactions *in vitro*, ne s'adaptent pas aux réactions physico-chimiques *in vivo*.

Empêcher la contagion de la Tuberculose et détruire le bacille de Koch, quand il attaque l'économie, constituent les deux points cardinaux du traitement de la Tuberculose. Comme nous l'avons dit tout à l'heure, ces deux questions sont encore à l'état embryonnaire.

Notre troisième énoncé « *Paralyser l'action pathogène du bacille de Koch, en rendant l'économie capable de résister contre l'envahissement bacillaire* », occupe le second plan et est plutôt du domaine des palliatifs. Au point de vue théorique, il faut l'avouer, ce n'est pas là le traitement radical de la Tuberculose. Cependant, c'est la seule voie qui ait donné quelques résultats positifs et ce mode de traitement a été de tout temps l'objet de nombreuses recherches.

Nous n'avons nullement l'intention d'étudier toutes les médications entreprises dans ce but. Nous ne nous occuperons que de l'action du Gaïacol associé à l'iodo-

forme, qui a été surtout employé et expérimenté dans la Tuberculose pulmonaire chronique de l'adulte et qui n'a pas encore été expérimenté chez les enfants.

C'est ce sujet nouveau que nous abordons dans ce travail.

Actuellement, nous possédons un palliatif très puissant, c'est le Gaïacol associé à l'iodoforme. Tous les expérimentateurs du Gaïacol sont arrivés à des conclusions favorables pour ce mode de traitement. Nous croyons qu'il n'est pas sans intérêt de citer les résultats et les conclusions qui ont parus dernièrement dans la presse médicale en France et à l'étranger.

1° Les premiers essais faits en France, par M. Labadie-Lagrave, en avril 1888, lui donnèrent de bons résultats, et il s'exprime ainsi : « Chez les malades, traités par les injections de Gaïacol, j'ai noté une amélioration considérable des phénomènes généraux, aussi bien que de l'état local et des symptômes subjectifs, surtout lorsque le médicament était administré à des malades encore à la première période de leur Tuberculose. J'ai obtenu, de l'emploi du Gaïacol, dans plusieurs cas graves, les résultats les plus satisfaisants. Les malades le supportent plus facilement que la créosote. »

2° M. Picot, professeur de Clinique médicale à la Faculté de médecine de Bordeaux (*Sem. Méd.*, nov. 1891) s'exprime ainsi : « Les injections de Gaïacol et d'iodoforme me paraissent éminemment utiles dans le traitement de la Tuberculose pulmonaire. Elles relèvent l'état général, elles diminuent la toux et l'ex-

pectoration. Dans certains cas elles peuvent dessécher les cavernes et favoriser leur cicatrisation. A la seconde période elles peuvent faire cesser la toux et l'expectoration tout en amenant la cessation de la fièvre et des sueurs nocturnes. Elles font disparaître les craquements humides, elles diminuent les bacilles dans les crachats et augmentent le poids du corps. Est-ce là la guérison ? Je ne puis le dire, et c'est au temps et à l'expérience clinique qu'il faudra demander la réponse à cette question. Pour moi, ces résultats me paraissent précieux, car ils laissent un peu d'espoir, et je serais heureux si j'ai pu faire un peu de bien à tant de malheureux malades. »

3^e Congrès pour l'étude de la Tuberculose pulmonaire tenu à Paris, du 27 juillet au 2 août 1891. Communication de M. Weil, médecin en chef de l'Hôpital Rothschild et Diamantberger : « Depuis deux ans, nous nous servons pour le traitement de la Tuberculose pulmonaire du Gaïacol que M. Picot emploie associé à l'iodoforme. Les injections d'une solution de Gaïacol dans l'huile d'amandes douces stérilisée, par parties égales, ne nous ont jamais paru présenter d'inconvénients et elles nous ont donné les résultats suivants :

14 tuberculeux au premier degré ont tous bénéficié largement de cette médication, au point que 8 d'entre eux peuvent être considérés comme guéris et les 6 autres notablement améliorés.

Sur 18 tuberculeux au second degré, nous avons obtenus 3 aggravations, 2 morts et 12 améliorations.

Enfin, sur 15 tuberculeux au troisième degré, le traitement a produit 7 améliorations manifestes.

4^o *Association médicale britannique. 59^e session, tenue à Bournemouth, du 28 au 31 juillet 1891. Communication de M. Robertson, de Peterborough.*

« Ayant lu le travail de M. Picot sur les injections sous-cutanées d'iodoforme et de Gaïacol, je me suis décidé à essayer ce traitement.....

J'ai traité en tout 21 malades par cette méthode et je suis arrivé aux conclusions suivantes :

1^o Dans l'empyème on obtient des résultats satisfaisants après l'incision du thorax, mais il faut drainer la cavité pleurale avec soin ;

2^o Dans la phthisie pulmonaire avec élévation notable de la température, les injections amènent souvent une diminution de la fièvre et par conséquent de l'activité du processus morbide ;

3^o Même quand la fièvre ne diminue pas d'une manière notable, on peut constater une amélioration sous le rapport de la toux et de l'expectoration ;

4^o Les injections ne paraissent pas avoir pour conséquence évidente une augmentation du poids des malades ;

5^o Les injections de Gaïacol et d'iodoforme ne présentent aucun danger ;

6^o Ce traitement n'empêche pas certaines complications, telles que méningite, pleurésie, hémoptysie et pneumothorax. »

5^o Dr Seifert (Dresde) et F. Hoelscher, in *Méd. Klin.*

Woch, 14 décembre 1891). « Comme premier symptôme de l'action du Gaïacol, nous avons remarqué une augmentation de l'activité nutritive, une augmentation de poids et comme conséquence un retour fréquent de l'aptitude de l'organisme.

Son action sur l'estomac se produit très vite, et est souvent si frappante que les malades ne cessent plus d'avoir faim. Dans un cas d'inappétence complète, après le traitement gaïacolé, l'appétit est devenu tellement grand que le malade a été obligé de manger la nuit en se réveillant, et ne pouvait pas s'endormir sans satisfaire sa faim.

Le Gaïacol détruit la pesanteur d'estomac et la production des gaz. Ensuite il soulage la toux, l'expectoration devient plus facile, moins abondante et plus épaisse. Il n'est pas un antithermique direct, mais sous son influence, la fièvre peut cesser. La même chose se produit pour les sueurs nocturnes. De telle sorte que les malades deviennent plus gais le jour et dorment mieux la nuit... Les râles diminuent et peuvent disparaître. Les souffles disparaissent quelquefois très vite, et dans quelques cas favorables, les cavernes diminuent de plus en plus de volume et peuvent disparaître complètement. L'examen fréquent des crachats démontre très souvent une raréfaction des bacilles.

6° *The administration of Guaiacol. By William H. Gregg M. D. in The New-York medical Journal 1891.* « Le Gaïacol paraît être le seul moyen qui donne 25 à 30 0/0 de guérison et 70 à 75 0/0 d'améliorations qui permettent

aux malades de se livrer à leurs occupations professionnelles pendant des années et de se sentir relativement bien.

Le Gaïacol est incontestablement, parmi tous les remèdes que nous connaissons actuellement, l'agent le plus puissant pour le traitement de la Tuberculose pulmonaire, mais il doit être pris en grande quantité. L'administration du Gaïacol est très encourageante pour les médecins, car grâce à lui les malades reprennent l'apparence de santé et ils éprouvent la sensation du retour de la vigueur et du bien-être.

La toux diminue de même que l'expectoration; le pouls devient moins fréquent. Il se produit une amélioration générale. »

7° Bourget. *Privat Docent à la Faculté de Médecine de Genève. In Correspondant. Blatt für Schweizer Aerzte, 1889.* Traitement intensif de la Tuberculose pulmonaire par le Gaïacol et la Créosote de hêtre.

« Peu à peu le malade se sature de créosote et on arrive certainement à introduire dans l'organisme la dose de créosote désirée par Guttman, « une solution de créosote de 1/4000^e affaiblit la culture du bacille tuberculeux; une solution de 1/2000^e la rend impossible », c'est-à-dire une dose suffisante pour gêner considérablement l'évolution du bacille. Mais, pour obtenir de vrais succès, il faut continuer le traitement pendant trois à quatre mois sans se lasser, tout en ne négligeant pas le traitement reconstituant. Certains malades ont été traités ainsi pendant cinq à six mois consécu-

tifs, sans accuser aucun symptôme d'intolérance, et les résultats ont été quelquefois si encourageants que je ne saurais trop recommander d'essayer cette méthode.

8° M. Pignol. *Médecine moderne, 1891. Traitement de la Tuberculose par les injections antiseptiques à base de Gaïacol.*

« A la suite des injections de Gaïacol, les signes physiques sont toujours et assez rapidement modifiés dans le sens de l'amélioration. Les râles humides disparaissent les premiers. Les signes d'hypérémie, souffle, râles sous-crépitaux plus ou moins fins, disparaissent assez rapidement. Souvent, on constate de la façon la plus nette, la disparition absolue des signes cavitaires classiques, au bout de deux mois et trois mois de traitement. Chez presque tous les malades, l'expectoration diminue avant la toux. Les vomissements sont aussi favorablement influencés par le traitement. La fièvre diminue ainsi que les sueurs nocturnes. Un des effets le plus remarquable du Gaïacol est une augmentation de l'appétit.

Dans l'immense majorité des cas, le poids augmente et cette augmentation est parfois très rapide. »

Peter. *Leçons de l'Hôpital Necker, novembre 1891.*

M. Peter regarde la créosote et le Gaïacol, qui est un principe actif, comme les meilleurs moyens qu'il soit possible d'opposer à la multiplication des bacilles.

« Le Gaïacol est un médicament utile. De même qu'à la suite de l'usage de la créosote, on observe la diminution de la toux et de l'expectoration et une augmentation de l'appétit ; les bacilles persistent dans les crachats. »

Nous pourrions rapporter ici les résultats obtenus par M. Gimbert, de Cannes, et M. Burlureaux du Val-de-Grâce, bien que ces expérimentateurs se soient servi de la créosote. En effet, la créosote renfermant jusqu'à 80 et même 90 0/0 de Gaïacol, on peut rapprocher des effets du Gaïacol les effets obtenus par la créosote.

ETUDE CLINIQUE

Avant d'aborder notre sujet, nous sommes obligé de dire quelques mots des difficultés que nous avons éprouvées au cours de ce travail. La plupart des malades qui viennent aux consultations externes, et il n'y en a pas d'autres, appartiennent à la classe pauvre ; or on sait que dans cette classe de la Société, on ne peut pas sacrifier aux enfants tout le temps que nécessite souvent une maladie. Un grand nombre de parents s'empressent de conduire au Dispensaire leurs enfants au moment où ils les croient très malades, et cessent de venir dès qu'ils constatent un mieux sensible dans l'état général ; de sorte que plusieurs enfants, dès qu'une amélioration se produit, échappent à nos recherches.

Une autre difficulté que nous avons éprouvée, c'est l'analyse bactériologique des crachats.

Au-dessous de l'âge de sept ans, les enfants atteints de Tuberculose ne crachent presque jamais, et le diagnostic ne pouvait être vérifié par ce moyen, cas qui ne se présentait pas avec les enfants qui pouvaient nous

fournir leurs crachats. Nous prions notre excellent ami et collègue du service, M. H. Daum, d'agréer nos remerciements pour l'obligeance avec laquelle il a bien voulu nous aider dans la recherche du bacille de Koch et dans l'analyse bactériologique des crachats des malades améliorés par notre traitement.

Nous avons traité, au Dispensaire Furtado-Heine, par les injections hypodermiques de Gaïacol iodoformé, 49 enfants atteints de Tuberculose au deuxième et troisième degré. Nous avons constaté que ce mode de traitement nous a donné 20 guérisons apparentes, soit 40 0/0 ; 10 guérisons définitives, soit 20 0/0 ; 17 améliorations, soit 34 0/0 et 2 morts. Nous donnons les Observations de ceux des enfants que nous avons pu voir au moins six mois après la cessation du traitement.

Ces Observations se rapportent toutes à des enfants atteints de Tuberculose pulmonaire chronique, à évolution lente, comme la Tuberculose pulmonaire de l'adulte. Ce sont ces Observations que nous allons relater.

Parmi les onze observations que nous présentons, dans six cas, l'étude des crachats nous a permis de vérifier notre diagnostic clinique. Dans les 5 autres cas, cette étude manque faute de crachats, mais au point de vue clinique, leur symptomatologie ne diffère pas des autres, de sorte que les 11 Observations se rapportent bien à 11 enfants atteints de Tuberculose pulmonaire démontrée cliniquement.

Pour compléter cette étude préliminaire, nous devons dire un mot du Gaïacol et de la technique des injections.

Le Gaïacol $C^7 H^4 O^2$ (*Ether monométhylique de la pyro-catéchine*) isolé pour la première fois par H. Saint-Claire Deville, dans la distillation de la résine de gaïac, fut retiré de la créosote par Gorup-Bezanez, en 1853. Il existe dans la proportion de 90 0/0 dans la créosote de hêtre.

Sahli, de Berne (1887) en recommande l'emploi en place de la créosote de hêtre, pour parer à l'incertitude qui règne au sujet des créosotes plus ou moins pures.

C'est un liquide à odeur aromatique agréable, soluble dans l'alcool, l'éther. Il doit être conservé à l'abri de la lumière et dispensé dans des flacons opaques.

La solution dont nous nous sommes servi était la suivante :

Gaïacol.....	0 gr. 05 centigr.
Iodoforme.....	0 gr. 01 —
Huile d'amandes douces sté- rilisée.....	1 centim. cube.

Les injections hypodermiques ont été faites avec la seringue de Roux, contenant 5 centimètres cubes.

Nous avons soin de la stériliser dans l'eau bouillante. Nos aiguilles, en irido-platine, étaient passées à l'alcool avant chaque injection et flambées.

Nous pratiquions un premier lavage au savon et un second avec une solution de sublimé à 1/1000 sur le point où allait porter la piqûre. Après chaque injection, lavage au sublimé.

La région que nous préférons pour ces injections est la région fessière, qui est la plus commode et la moins

douloureuse chez les enfants. Nous avons renoncé aux autres régions parce que souvent l'aiguille rencontre soit un filet nerveux, soit un vaisseau sanguin et dans ces deux cas on est exposé à deux complications : dans le premier cas, la piqûre est excessivement douloureuse et souvent les régions voisines sont le siège d'engourdissement. Dans le second cas il se produit un petit écoulement sanguinolent où même il pourrait y avoir embolie huileuse comme dans le cas cité par M. Anghelovici (Thèse de Paris, 1892).

Nous enfonçons l'aiguille d'un coup sec et profondément. L'aiguille enfoncée, nous enlevions notre seringue de manière à nous assurer que l'aiguille était bien dans le tissu cellulaire et non dans une veine, car la sortie du sang par l'orifice de l'aiguille trancherait la question. L'injection est ensuite poussée très lentement et très profondément.

Après chaque injection nous faisons un massage assez prolongé de la région pour favoriser la résorption du liquide et éviter les indurations consécutives.

Nos injections sont parfaitement supportées par les enfants, elles ne sont pas douloureuses et ne donnent pas lieu à des accidents, si les précautions antiseptiques sont bien observées.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

Juliette V..., 6 ans, 28 avril 1891.

Phtisie et péritonite tuberculeuse chronique.

Père issu d'une famille tuberculeuse, lui-même tousse tous les hivers.

Toujours bien portante jusqu'à l'âge de 5 ans.

Pas de maladie d'enfance. Bronchite en décembre 1890, causée par les grands froids de cette année. Trois mois après péritonite tuberculeuse.

Etat actuel. — Etat général mauvais. Pâleur, inappétance, sueurs nocturnes, diarrhée, vomissements, ventre ballonné et dur au toucher. Toux sèche sans expectoration.

Poumons. — Signes cavitaires au lobe moyen droit. Respiration saccadée avec nombreux râles humides au sommet. Matité et souffle de propagation au sommet gauche; submatité sous la clavicule correspondante. Râles sous-crépitants sous la clavicule droite. Engorgement ganglionnaire sous-maxillaire et du pli de l'aîne.

Pas de fièvre.

Poids, 16 k. 040.

Injectons de Gaïacol de 2^{cc} (Gaïacol, 0,10 centigrammes) tous les jours du 28 avril au 5 mai.

5 mai. Diarrhée sensiblement diminuée. Retour de l'appétit. Augmentation en poids de 1,600 grammes.

Du 6 au 16 mai, 0,20 centig. de Gaïacol par jour en injections.

10 mai. Ne transpire plus; toussé peu. Une selle diarrhéique.

12 mai. Augmentation du poids de 800 grammes.

14 mai. Diarrhée intense; délire la nuit.

16 mai. L'agitation a cessé. Ne tousse plus. Plus de sueurs. La diarrhée diminue; 1 selle. Ventre toujours ballonné. 0,30 centig. de Gaïacol par jour jusqu'au 20 juin.

21 mai. L'appétit est bon. 1 selle diarrhéique par jour. Réapparition des sueurs et de la toux causée par le temps humide et froid. Diminution du poids de 140 grammes. Signes stéthoscopiques les mêmes.

26 mai. Augmentation du poids de 500 grammes. Plus de transpiration. La malade ne tousse plus. Très bon appétit.

1^{er} juin. Diminution du poids de 220 grammes. Etat général bon. Bon appétit, mais depuis 2 jours la transpiration a réapparu. Toujours 0,30 centig. de Gaïacol par jour.

9 juin. Diminution du poids de 300 grammes. Perte de l'appétit depuis 2 jours.

23 juin. Appétit bon. Ne transpire et ne tousse plus.

Pas de diarrhée. Une selle normale par jour.

Légère augmentation de poids, 50 centig. de Gaïacol par jour jusqu'au 17 juillet.

26 juin. Amélioration générale et locale. Les lésions pulmonaires sont plus sèches. Souffle amphorique persiste. Pas de râles sous-crépitaux, pas de gargouillement.

La caverne sèche. Pas de râles sous la clavicule droite.

Râles à gauche. Ventre diminué de volume, de 2 centimètres, moins dur, pas douloureux. Digestion facile.

30 juin. Bronchite par refroidissement. Diminution du poids de 520 grammes.

13 juillet. Se porte bien. Augmentation du poids de 620 grammes. Tous les signes morbides ont disparu, excepté la caverne qui cependant est sèche. Souffle persiste, mais pas d'amphorisme.

Nous avons revu cette malade en décembre 1891. Son état était excellent. Plus de trace du péritonisme dont cette fillette a tant souffert. Il ne reste qu'une légère submatité au niveau de la caverne,

Le poids du corps qui était au début des injections
 de 16 k. 040 gr.
 Atteint au bout de 3 mois de traitement. 18 k. 840
 Soit comme augmentation. 2 k. 800

Or, si l'on consulte les tableaux dressés par Quetelet (1) et indiquant la moyenne d'augmentation du poids des enfants aux différents âges, on trouve qu'à 6 ans les

(1) Quetelet *Anthropométrie*. Bruxelles, 1873.

HOMMES			FEMMES		
Age	Poids	Accroissement annuel	Age	Poids	Accroissement annuel
Naissance	3.4		Naissance	3	
1	9	5.9	1	8.6	5.6
2	11	2	2	11	2.4
3	12.5	1.5	3	12.4	1.4
4	14	1.5	4	13.9	1.5
5	15.9	1.9	5	15.3	1.4
6	17.8	1.9	6	16.7	1.4
7	19	1.9	7	17.8	1.1
8	21.6	1.9	8	19	1.2
9	23.5	1.9	9	21	2
10	25.2	1.7	10	23.1	2.1
11	27	1.8	11	25.5	2.4
12	29	2	12	29	3.5
13	33.1	4.1	13	32.5	3.5
14	37.1	4	14	36.5	3.8

filles augmentent de 1 k. 400 par an soit 470 grammes en 3 mois.

Dans le cas de cette enfant si l'on retranche 470 de 2 k. 800, il reste comme augmentation produite par le Gaïacol 2 k. 330 gr.

OBSERVATION II.

Fernande B..., 8 ans 1/2, 5 mai 1891.

Tuberculose pulmonaire chronique.

Pas d'antécédents héréditaires. Rougeole à 8 ans.

Impetigo du cuir chevelu avec adénite suppurée à 6 ans.

Était toujours maigre. Depuis un mois, tousse et transpire beaucoup la nuit. Ganglions cervicaux volumineux.

Poumons. — Souffle avec gargouillement au sommet gauche; mêmes signes en avant avec râles sous-crépitants. Point de côté gauche.

Râles sous-crépitants au sommet droit. Râles humides sous la clavicule droite.

Langue saburrale. Pas de fièvre. Poids, 16 kil.

Gaïacol 4^{cc} (0,20 centig.), du 5 au 12 mai

12 mai. La toux a sensiblement diminué. Les transpirations matinales persistent et sont même très profuses. Poussée fébrile avec subdelirium la nuit. Le point de côté a disparu.

Appétit faible. Diminution du poids de 120 grammes.

6^{cc} (0,30 centig.) du 12 au 24 juillet.

20 mai. Tousse peu. Appétit un peu augmenté. Elle a vomi hier. Augmentation de poids de 160 grammes.

21 mai. Bronchite par refroidissement.

26 mai. Tousse. Les terreurs nocturnes ont sensiblement disparu. La fièvre vespérale diminue. Diminution de poids de 120 grammes.

1^{er} juin. Appétit faible. Diminution de poids de 80 grammes. Etat général le même.

16 juin. Ne mange pas. Au sommet droit, foyer de ramollissement avec souffle et gargouillement. Etat général mauvais. Cachexie.

27 juin. Etat général toujours mauvais. 0,50 centig. de Gaïacol.

13 juillet. Légère amélioration de l'état général. Appétit meilleur.

20 juillet. Pas d'appétit. Fièvre le soir. Sueurs nocturnes et matinales. Toux augmente.

27 juillet. La malade est obligée de garder le lit.

4 août. Broncho-pneumonie droite. Vésicatoire. Potion extrait de quinquina.

25 août. Cachexie très prononcée.

4 septembre. Etat général amélioré. Tousse peu, mange bien.

14 septembre. Etat général bon, toux légère. Amaigrissement disparaît. Toujours 0,50 centig. de Gaïacol.

24. Va bien. Ne tousse presque plus. Appétit bon.

15 octobre. Ne tousse plus. Etat général très bon.

15 novembre. L'état général est très bon. Tousse un peu.

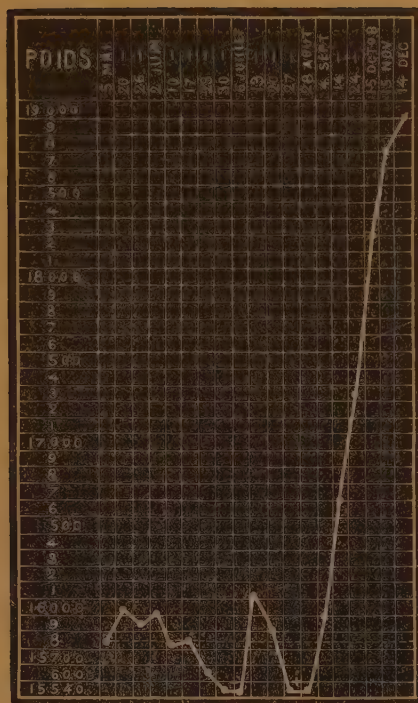
14 décembre. Amélioration générale et locale très marquée.

Ne tousse plus. Fin du traitement.

Nous avons revu l'enfant au mois d'avril 1892.

A l'auscultation, on ne trouve plus trace de caverne.

A la percussion on constate une légère différence dans la tonalité thoracique. Là où existait l'ancienne caverne la sonorité est moins prononcée que du côté correspondant.



Au bout de huit mois de traitement, on constate chez cette malade, malgré une broncho-pneumonie survenue au cours du traitement :

- 1° Une amélioration très marquée de l'état général.
- 2° Du côté des poumons, une disparition de la caverne du côté gauche, et des râles dans le poumon droit.
- 3° Une augmentation du poids de 3 kil. 120, soit 390 grammes par mois au lieu de 170 grammes poids moyen.

OBSERVATION III.

Ernestine C..., 8 ans. 1^{er} mai 91. Bronchite chronique.
Pas d'antécédents héréditaires. Née à terme, nourrie au biberon.
Bronchite à 3 ans. Rougeole à 4 1/2. Broncho-pneumonie à 4 1/2.
Broncho-pneumonie à 6 1/2. Tousse depuis. Transpirations matinales profuses. Alternative de diarrhée et de constipation.

Etat actuel. — Etat général mauvais. Amaigrissement très prononcé. Pâleur de la face. Tousse et crache beaucoup. Perte de l'appétit.

Poumons. — Signes de ramollissement au sommet gauche.

Matité sous la clavicule droite.

Examen des crachats. Nombreux bacilles de Koch.

Poids, 20 kil, 340 grammes. Du 1^{er} au 8 mai 2^{es} (0,10 centig. de Gaïacol).

8 mai. Commence un peu à manger. Tousse toujours beaucoup et crache. On augmente la quantité de Gaïacol (0,20 centig.).

15 mai. La transpiration diminue. Crache avec plus de facilité. Accuse un peu de maux de tête le matin en se levant. Dort bien. Augmentation du poids de 200 grammes. Gaïacol, 0,30 centig.

22 mai. Appétit très bon. Le soir se sent moins fatiguée et est moins pâle. Augmentation de poids de 750 grammes. Gaïacol, 0 gramme 50 centig.

29 mai. Transpire très peu. Se sent plus forte. Mange bien et est plus gaie. Augmentation de poids de 350 grammes.

5 juin. Augmentation de poids 340 grammes. Ne transpire et ne crache plus.

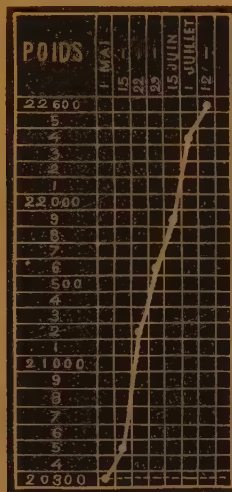
Du 15 juin. Augmentation de poids de 340 grammes.

1^{er} juillet. Etat général très bon. Augmentation de 460 grammes.

12 juillet. Très bien portante. Appétit très bon. Poids, 22 kil. 590. Tousse un peu et ne transpire plus. On entend quelques râles fins au sommet gauche. La matité sous la clavicule droite persiste.

Nous avons revu la malade au mois de février 1892. La toux a com-

plètement cessé et il ne reste plus de traces des anciennes lésions pulmonaires.



Chez cette malade, nous notons à la fin du traitement :

- 1° Une amélioration générale très grande.
- 2° Plus de traces des lésions pulmonaires.
- 3° Augmentation de 2 kil. 350.

OBSERVATION IV.

Cachexie tuberculeuse. Rachitisme. Phtisie.

Gabrielle R..., 26 mois, 5 mai 91.

Pas d'antécédents héréditaires. Née à terme, nourrie au sein pendant 2 mois et au biberon ensuite. Il y a quatre mois, rougeole suivie d'une bronchite capillaire.

L'enfant est excessivement rachitique; les membres très maigres, le ventre volumineux et ballonné.

Poumons. — Râles sous-crépitaux aux deux sommets, souffle à gauche.

Râles de bronchite capillaire dans toute la hauteur du poumon gauche.

Indurations ganglionnaires au cou et dans les aînes. Pas de fièvre. Transpiration matinale. Tousse beaucoup.

Poids, 8 kil. Gaïacol, 0,20 centig., du 5 mai au 6 juillet.

16 mai. Etat général un peu amélioré. Transpiration très abondante. Ventre toujours ballonné. La toux a un peu diminué.

23 mai. Etat général meilleur. Transpire moins. Mange mieux.

La toux diminue. Le ventre est moins ballonné.

26 mai. Ne transpire et ne tousse presque pas.

6 juillet. La Cachexie a disparu. L'enfant se porte bien.

Poids, 9 kil. 040.

Quelques râles sous-crépitaux au sommet gauche.

20 septembre. Très bien portante. Plus de traces des anciennes lésions.



Résultats du traitement par les injections :

1° Etat général très bon.

2° Le ventre est moins volumineux et n'est plus ballonné.

3° Plus de souffle à gauche, plus de râles.

4° Le poids a augmenté d'une façon très notable
1 kil. 040 en 2 mois 1/2.

OBSERVATION V

Tuberculose pulmonaire chronique.

D. Pierre, 13 ans, 2 mai 91.

Pas d'antécédents héréditaires. Né à terme. Nourri au sein.

Rougeole à 3 ans. Fièvre cérébrale à 3 ans?? Scarlatine deux mois après. Pleurésie il y a deux mois. Depuis maux de tête, perte d'appétit, diarrhée persistante. Transpiration matinale.

Tousse et crache beaucoup.

Poumons. — Submatité en avant et à gauche, de même à droite et en arrière. Craquements sous la clavicule droite et dans la fosse sous-épineuse gauche.

Céphalie légère, mais persistante. Amaigrissement. Foie déborde les fausses côtes de deux travers de doigt.

Poids, 30 kil. 740.

Examen des crachats. Nombreux bacilles de Koch.

2 mai. Gaïacol, 0,20 centig. jusqu'au 15 mai.

5 mai. Diarrhée diminue, une selle.

15 mai. Transpire moins. Les craquements sous la clavicule ont disparu. Commence à manger. Gaïacol, 0,30 centig.

29 mai. Etat général stationnaire. Les lésions pulmonaires se sont améliorées notablement. L'examen des crachats démontre une diminution très notable des bacilles.

9 juin. 4 selles par jour. Ce qui domine chez ce malade, ce sont les troubles gastro-intestinaux. La maladie prend les allures d'une gastro-entérite tuberculeuse.

23 juin. Mange assez bien. La diarrhée a complètement disparu. Se plaint toujours de maux de tête. Gaïacol, 0,50 grammes, du 23 au 29.

6 juillet. Céphalgie très intense. Perte d'appétit.

15 juillet. L'affaiblissement général est tel qu'il est obligé de garder le lit.

15 août. Mort de méningite.



Chez ce malade, à aucun moment nous n'avons remarqué d'amélioration dans l'état général. Les lésions locales, il est vrai, ont presque disparu, mais ce sont les troubles gastro-intestinaux d'abord et cérébraux ensuite qui les ont remplacés avec issue fatale.

OBSERVATION VI.

Tuberculose pulmonaire chronique. Cachexie.

Françoise C... , 8 ans, 27 avril 1891.

Pas d'antécédents héréditaires. Née à terme; nourrie au sein.

Habite un rez-de-chaussée très humide.

Diarrhée qui dure depuis six semaines. Amaigrissement général. Sueurs nocturnes. Pas d'appétit; toux fréquente.

Poumons. — Grosse cavité dans la fosse sous-épineuse droite; craquements en avant. Au sommet gauche submatité.

Ganglions cervicaux et inguinaux volumineux. Ventre énorme, tendu et sensible au toucher. Fièvre hectique le soir.

Poids, 14 kil. 400. Gaïacol, 0,10 centig. du 27 avril au 6 mai.

12 mai. Même état général. La toux diminue un peu. Du 6 au 22 mai 0,30 centig. de Gaïacol.

22 mai. Pas d'amélioration. Toux plus fréquente. Cris dans la nuit. On continue la même quantité de Gaïacol jusqu'au 13 juillet.

29 mai. Mange un peu mieux. Sueurs moins abondantes. Moins de diarrhée.

10 juin. Ne mange pas. Aggravation de l'état général. Vomissements. Diminution de poids.

17 juin. Amaigrissement plus considérable; yeux excavés.

Vomissements, diarrhée. Aspect d'un vieillard. Etat général grave. Suppression du Gaïacol.

24 juin. Légère amélioration. Légère diminution de la diarrhée.

12 juillet. Morte dans la nuit, emportée dans un accès de toux.



A aucun moment nous n'avons constaté chez cette malade l'action du Gaïacol.

OBSERVATION VII.

Tuberculose pulmonaire chronique.

Georges L..., 8 1/2, 5 mai 91.

Antécédents héréditaires, néant. Né à terme. Nourri au sein.

Varicelle à 9 mois. Rougeole à 5 ans. Tousse depuis, surtout en hiver.

Poumons. — Sommet droit: Induration, craquements, râles sous-crépitants. Sommet gauche: Râles sous-crépitants, respiration soufflante. Toux. Sueurs nocturnes. Pas de fièvre.

Engorgement des ganglions sous-maxillaires et inguinaux.

Examen des crachats. Nombreux bâcilles de Koch.

Poids, 23 kil. 420. Gaïacol, 0,20 centig. du 5 au 12 mai.

12 mai. Tousse moins. Appétit sensiblement augmenté.

Les signes sthétoscopiques sont les mêmes. Bouffées de râles à la base gauche. 0,30 centig. de Gaïacol du 12 au 20 juin.

21 mai. Tousse beaucoup, mais son état général est très bon. Ne transpire plus.

29 juin. Ramollissement du sommet droit plus accentué.

Etat général très bon qui n'est nullement en rapport avec la lésion pulmonaire. Gaïacol, 0 gramme 50 du 29 juin au 13 juillet.

13 juillet. Même état général. Tousse moins et ne crache plus.

17 juillet. Tousse un peu. Fin du traitement gâïacolé.

Nous avons revu le malade cette année, il a complètement cessé de tousser l'année dernière ; mais au mois de janvier la toux a repris, mais sans expectoration, elle était sèche et du reste très légère.



Cette observation est très intéressante. Elle démontre l'influence du Gaïacol sur l'état général. Ce malade n'avait pas d'appétit. Dès les premières injections l'appétit augmente, et les lésions pulmonaires restent tout à fait stationnaires, grâce à son état général.

Le poids a augmenté seulement de 860 grammes.

OBSERVATION VIII.

Tuberculose pulmonaire chronique.

Jeanne M..., 43 ans, 30 avril 94.

Antécédents héréditaires. Père mort tuberculeux, à 60 ans.

Mère morte de phthisie, à 28 ans. De 6 enfants, 5 sont morts d'affections méningitiques et pulmonaires.

Antécédents personnels inconnus jusqu'à 40 ans.

Bronchite à 40 ans. Chorée à 41 ans. N'avait jamais d'appétit. Toujours faible. Hémoptysies à plusieurs reprises, il y a un mois. Transpirations matinales. Pas de fièvre.

Poumons. — Signes cavitaires au sommet droit. Matité sous la clavicule droite.

Examen des crachats. Bacilles de Koch.

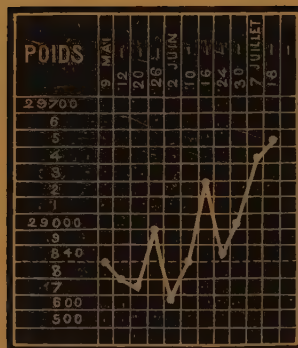
Poids, 28 kil. 840. Gaïacol, 0,20 centig. du 30 avril au 9 mai.

9 mai. Même état. 0,30 centig. du 10 au 20 mai.

20 mai. Augmentation d'appétit. Etat général très amélioré.

30 juin. Etat général bon. Plus de sueurs. Les lésions pulmonaires sont les mêmes. Son état général n'est nullement en rapport avec la lésion pulmonaire. Fin du traitement gaïacolé.

13 juillet. Le gargouillement a disparu. La caverne est sèche.



Mêmes considérations que pour l'observation VII.

En résumé :

Etat général très amélioré.

Lésions pulmonaires stationnaires.

Augmentation du poids de 680 grammes en 2 mois 1/2.

OBSERVATION IX.

Tuberculose pulmonaire chronique.

Eugénie M..., 13 ans, 9 septembre 1891.

Pas d'antécédents héréditaires. Née à terme. Nourrie au sein, au biberon avec addition de soupes. Pleurésie à 2 ans 1/2. Rougeole à 4 ans. Scarlatine à 5 ans. Bronchite à 6 et 7 ans.

Constitution faible. Type vénitien. N'a jamais eu grand appétit.

Actuellement, bronchite qui a débuté il y a un an. Tousse beaucoup et crache.

Examen des crachats. Bacilles de Koch.

Transpiration matinale.

Poumons. — Râles sous-crépitaux à gauche, en avant et en arrière. Ramollissement du sommet droit, râles sous-crépitaux en bas.

Abattement moral très grand. Céphalée intense.

Diarrhée, vomissements.

Poids, 34 kil. 180.

Gaïacol, 0,20 centig. du 8 au 10 septembre, 0,30 centig. du 10 au 21.

15 septembre. Etat général un peu amélioré, visage pâle, mange un peu mieux. La diarrhée a complètement cessé. Quelques vomissements à la suite de quintes de toux.

21 septembre. Toux sensiblement diminuée. Mange bien.

La malade est devenue très gaie, et, comme dit sa mère, elle est complètement transformée.

0,40 centig. de Gaïacol du 21 septembre au 17 octobre.

30 septembre. Amélioration très marquée dans son état général; disparition des symptômes cérébraux et abdominaux. Crachats moins abondants.

Expectoration plus facile. Lésions pulmonaires sans changement. Bacilles de Koch non diminués.

6 octobre. Ramollissement du sommet droit plus accentué. Etat général bon.

17 octobre. Même état. 0,60 centig. de Gaïacol du 17 au 27 octobre.

3 novembre. Tousse un peu moins. Signes sthétoscopiques les mêmes.

17 novembre. Etat général bon. L'appétit augmente toujours.

28 octobre. Tousse un peu plus. 1 gramme de Gaïacol du 29 octobre au 17 novembre.

17 novembre. Etat général très bon. Etat psychique très amélioré, la malade est très gaie. Fin du traitement. A cause du froid, la mère renonce à venir tous les jours de Chantilly à Paris.

Aux trois dernières visites, 1^{er} décembre, 22 décembre et 7 janvier, on a constaté une augmentation progressive de poids de 600, 400 et 270 grammes.

Cette malade est donc très améliorée par le traitement.



Cette observation nous démontre l'influence salubre et indubitable du Gaïacol sur l'état général. Malgré l'aggravation des lésions pulmonaires, passage du 2^e au 3^e degré, l'état général est resté bon, et la malade a été, comme le disait sa mère, rappelée à la vie. De plus, bien que la dernière injection ait été faite le 17 novembre, l'organisme étant encore imbibé de Gaïacol, l'augmentation du poids continue jusqu'au 7 janvier 1892. Dès la cessation du traitement, l'orga-

nisme étant abandonné au Bacille, il se produit une rectitude dans la courbe du poids, qui réfléchit bien l'état de la malade.

Après avoir gagné 3 kil. au cours du traitement, cette malade en perd juste le double dans le même laps de temps, aussitôt que le traitement cesse. Son état général au mois de juin 1892 est de beaucoup au-dessous de ce qu'il était les premiers jours de son arrivée à notre clinique.

OBSERVATION X.

Tuberculose pulmonaire chronique.

Suzanne J..., 12 ans, mars 1891.

Antécédents héréditaires. De 17 enfants, 8 morts de diverses affections pulmonaires, méningitiques, gastro-intestinales.

Antécédents personnels. Née à terme, nourrie au sein et au biberon. Diarrhée verte à 9 mois. Rougeole à 3 ans. Scarlatine à 6 ans. Depuis 8 ans, tous les hivers l'enfant a de la bronchite.

Assez bien portante jusqu'à 8 ans. Depuis, mangeait peu et commençait à maigrir. L'année dernière, hémoptysie.

Etat actuel. — Etat général mauvais, ne mange pas. Est toujours très fatiguée. Tousse beaucoup et transpire la nuit. Râles humides au sommet gauche. Râles sous-crépitaux sous la clavicule droite. Respiration saccadée du côté droit. Adénopathie trachéo-bronchique.

Poids, 26 kil. 400. Examen des crachats. Bacilles de Koch.

Traité au Sérum de chien du 27 mars 91 au 1^{er} mai.

15 mai. Grand amaigrissement; toux quinteuse; fièvre continueuse avec exacerbation vespérale. Ne mange pas du tout.

Galacol, 0,20 centig. du 15 mai au 23 mai.

0,30 centig. du 23 mai au 10 juin.

0,50 centig. du 10 juin au 6 juillet.

1 gramme du 6 juillet au 26 août.

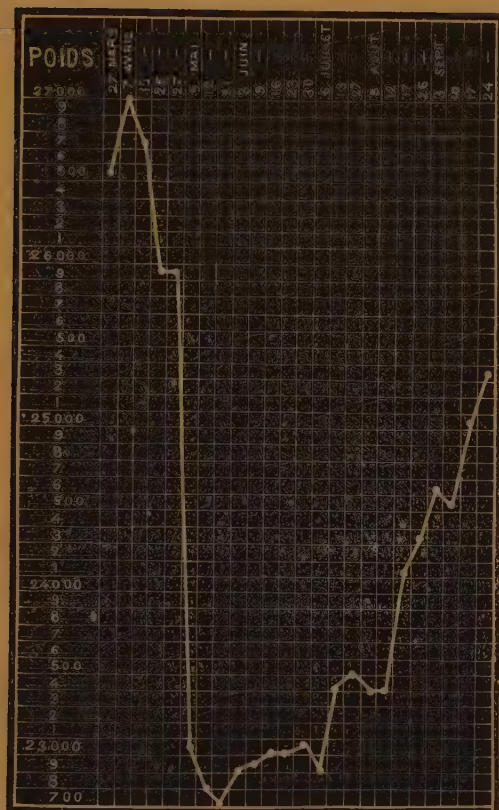
L'état presque cachectique se maintient jusqu'à la fin du mois de juin. Cependant la fièvre a disparu à partir du 15 juin.

6 juillet. Retour de l'appétit; mange beaucoup. Plus de fièvre; est très gaie. La toux est moins fréquente et n'est plus quinteuse.

27 juillet. Etat général sensiblement amélioré. Le poids du corps augmente. Tousse moins. L'examen des crachats démontre une diminution très marquée des Bacilles.

26 août. Va très bien. Les deux derniers mois augmentation du poids de 2 kil. 500. Ne tousse et ne transpire plus. Suppression du Gaïacol.

Nous avons revu la malade en juin 1892. Cette malade est très bien et peut être considérée comme guérie. Elle pèse 32 kil.



Cette observation nous paraît d'autant plus intéressante, que la malade a subi deux sortes de traitement. Elle a été traitée par le Sérum de sang de chien et par le Gaïacol.

Dans la première période de son traitement (Sérum), aggravation de son état général; dans la seconde période (Gaïacol), amélioration progressive.

Pendant la période d'amélioration progressive, les lésions pulmonaires s'amendent peu à peu, et au mois de septembre des anciennes lésions pulmonaires, il ne reste qu'une respiration un peu rude au sommet droit.

La courbe du poids pendant la deuxième période a toujours subi une progression, et en deux mois, le poids a augmenté de 2 kil. 500, ce qui représente une augmentation à peu près double de l'accroissement moyen (d'après Quételet) des enfants de cet âge pendant le même laps de temps.

OBSERVATION XI.

Tuberculose pulmonaire chronique.

Jeanne L..., 6 ans, 24 avril 1891.

Antécédents héréditaires nuls.

Née à terme; nourrie au biberon. Pas de maladies antérieures.

Toujours bien portante jusqu'au mois de décembre 1890 où elle s'est mise à tousser. Depuis, l'appétit a sensiblement diminué. Commence à maigrir. Au mois de février 1891 a craché du sang. Hémoptysie qui s'est reproduite 8 jours après. Transpire beaucoup la nuit et est très abattue. Pas de fièvre.

Etat actuel. — Submatité sous la clavicule droite avec souffle caverneux au sommet correspondant jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate. Râles sous-crépitaux au niveau de la bifurcation de la bronche droite. Gargouillement sous la clavicule droite.

Poids, 17 kil. 500. Gaïacol, 0,10 centig. du 24 avril au 8 mai.

8 mai. Mange un peu mieux. Augmentation de 100 grammes.

0,20 centig. de Gaïacol du 8 au 22 mai.

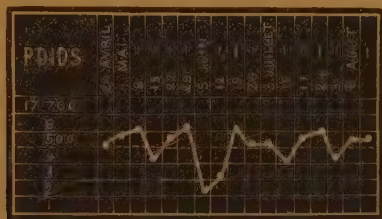
22 mai. Etat stationnaire. 0,40 centig. du 22 mai au 7 juillet.

5 juin. Tousse beaucoup plus Gros râles de bronchite dans tout le poumon gauche. Fièvre.

19 juin. La fièvre a cessé. Tousse moins et mange un peu mieux.

17 juillet. Etat stationnaire. Transpire toujours et mange sans appétit. Gaïacol, 0,60 centig. du 17 juillet au 13 août.

13 août. Etat stationnaire.



Etat général stationnaire.

Les lésions pulmonaires sont les mêmes, cependant le gargouillement sous la clavicule droite est moins accentué,

Pas d'augmentation de poids.

L'aspect seul des courbes de poids nous montre l'action salubre du Gaïacol. Comme nous le démontrons tout à l'heure, ces courbes indiquent l'évolution de la maladie.

La première chose qui nous a frappé dans nos recherches, c'est le changement rapide dans l'état général, et cela chez tous nos malades. Dès les premières semaines du traitement par les injections de Gaïacol, l'état général de l'enfant s'améliore d'une manière très évidente.

La pâleur de la face disparaît; l'enfant, auparavant triste, taciturne, somnolent, indifférent à tout ce qui se passe autour de lui, retrouve sa gaieté.

Les sueurs nocturnes et matinales cessent dans la plupart des cas; la digestion devient plus facile. Nous avons constaté la disparition de la somnolence après les repas. Le sommeil est plus régulier et plus réparateur. La fièvre diminue peu à peu jusqu'à disparition complète. L'expectoration devient plus facile; la toux, plus légère; l'oppression disparaît, et, ce qui domine le tableau, c'est l'élévation progressive du poids du corps. Sur quarante-neuf malades, dans deux cas seulement, nous n'avons pas constaté cette élévation, et ces deux enfants n'ont pas profité du traitement gaïacolé; ils sont morts.

La courbe du poids, à notre avis, a une telle impor-

tance, que nous croyons devoir nous y arrêter plus longuement. Dans le traitement de la Tuberculose par le Gaïacol, elle est le baromètre de la maladie. Sous l'influence de l'amélioration générale, quand toutes les fonctions physiologiques sont rétablies, l'appétit augmentant et l'assimilation devenant plus facile, les malades profitent largement de l'hygiène alimentaire que nous leur avons appliquée : beurre, viande saignante, légumes en purée, lait. Le poids du corps augmente rapidement. Cette augmentation continue tant que dure l'amélioration. Mais, dès qu'il se produit une entrave dans l'organisme, une bronchite par refroidissement ou une autre complication, tout de suite nous avons constaté une chute plus ou moins brusque de la courbe des pesées, qui remonte au fur et à mesure que la complication disparaît.

Notre chef a diagnostiqué une complication, une broncho-pneumonie probable d'après un abaissement rapide de la courbe chez un enfant qui profitait largement du traitement gaïacolé, et trois jours après, nous avons pu vérifier son diagnostic par l'apparition de la fièvre, de la dyspnée et de bouffées de râles sous-crépitaux dans un des lobes du poumon droit.

Si nous examinons les courbes III et V, nous remarquons que dans la première la courbe remonte progressivement, et l'amélioration suit la même progression ; dans l'autre, elle descend par de grandes oscillations et la maladie évolue de la même façon. Les oscillations correspondent chronologiquement aux améliorations et aux aggravations.

Enfin, les courbes des Observations X et IX sont intéressantes en ce sens que si on superpose les lignes de descente et d'ascension, nous trouvons un parallélisme parfait. Ici, les lignes d'ascension correspondent à la période du traitement gatacolé ; les lignes de descente, celles de l'Observation X, à la période du traitement négatif par le sérum de chien, et celles de l'Observation IX à la suspension du traitement. Nous aurons l'occasion de revenir encore à cette descente de la courbe, en parlant de l'action physiologique du Gatacol.

Beaucoup de courbes présentent, entre leur minimum et leur maximum, une série d'oscillations stationnaires. L'interprétation de ce phénomène reste à trouver. Dans la plupart des cas, nous avons remarqué que ce niveau correspond au moment où les crachats de Koch commencent à diminuer et très souvent aussi le bacille.

Dans l'Observation XI, nous voyons que la courbe des pesées oscille autour de la ligne horizontale, représentant le poids de la malade au commencement du traitement. Ainsi, l'évolution de la maladie est complètement indiquée par la courbe des pesées.

a. L'ascension de la courbe correspond à l'amélioration.

b. Une série d'oscillations autour d'un même axe horizontal indique un état stationnaire.

c. La descente de la courbe, au-dessous du niveau initial, une aggravation.

Ces conclusions sont d'autant plus vraies qu'elles sont vérifiées par les lois de croissance de Quételet.

Comme nous l'avons indiqué plus haut, le Gatacol

agit sur l'état général des malades en facilitant l'assimilation, en préparant la voie pour la nutrition. Sous l'influence de cette amélioration générale, il se produit souvent, mais pas toujours, une amélioration locale dans les poumons. L'expectoration devient plus facile; les crachats sont moins abondants et plus épais, les râles disparaissent, les cavernes peuvent sécher.

Que devient le bacille ?

Si d'une part l'organisme, renforcé par le Gaïacol, peut résister aux ptomaines du bacille, et si, consécutivement, le tissu pulmonaire cesse d'être un terrain favorable pour son développement, le bacille est condamné à disparaître.

Si, d'autre part, les lésions pulmonaires sont trop étendues, si les bacilles sont trop nombreux et si l'action destructive du poison ptomaïque est supérieure à l'action conservatrice du Gaïacol, les conditions pathologiques permettent le développement progressif du bacille, et l'organisme doit finir par s'affaiblir du moment où l'on cesse le traitement gaïacolé. C'est ce qui se présente dans le cas de l'Observation IX.

Le bacille de Koch est réfractaire aux agents microbicides dans notre organisme, comme il est réfractaire aux couleurs d'aniline à froid *in vitro*.

Aussi, nous ne sommes pas d'accord avec M. Bourget qui, se basant sur les belles expériences de Guttman, prétend, en instituant son traitement intensif, atteindre directement le bacille.

Nous pencherions plus volontiers vers l'opinion de

Max Schuller (1) qui attribue au Gaïacol la propriété de transformer les tissus de façon que les bacilles n'y puissent plus développer leurs toxines. C'est vrai, mais à condition que l'on ne regarde pas cette transformation comme une action directe du Gaïacol.

Si le Gaïacol jouissait d'une telle propriété, son action sur l'organisme devrait commencer par la mort des bacilles par inanition physiologique. Il n'en est rien.

Chez notre malade (Obs. IX), l'état général s'améliore, le poids augmente, la fièvre cesse, les symptômes cérébraux cessent; quant à la phtisie? elle passe du second au troisième degré. Donc, il n'y a pas de transformation spéciale de tissu, mais il y a renforcement général de tous les tissus de l'organisme et dans beaucoup de cas, ce renforcement peut aboutir à la « transformation de Max Schuller », et à ce moment les bacilles commencent réellement à disparaître et les lésions pulmonaires s'amendent. Mais sous quelle influence se produit ce renforcement ou autrement dit, quelle est l'action du Gaïacol sur l'organisme tuberculeux? Nous croyons que le Gaïacol renforce l'organisme en annihilant les toxines, en neutralisant le poison tuberculeux.

La phtisie pulmonaire est un empoisonnement aigu ou chronique de l'économie par les produits des bacilles de Koch. Nous croyons que le Gaïacol est un con-

(1) MAX SCHULLER. *Eine neue Behandlungsmethode der Tuberculose*. Wiesbaden, 1891.

tre-poison tuberculeux. En neutralisant les ptomaines qui sont continuellement versées dans le torrent circulatoire par les bacilles de la Tuberculose, il renforce les tissus et consécutivement relève les forces vitales de l'organisme.

C'est cette première action qui se manifeste par l'amélioration de l'état général.

Ce renforcement peut aboutir à la « transformation de Max Schuller », c'est-à-dire que l'état pathologique des tissus acquiert la propriété de ne plus être attaqué par les toxines, ce qui peut et doit se manifester par l'amélioration des lésions pulmonaires. Si la quantité du poison, élaboré par les bacilles de Koch, est entièrement neutralisé par la quantité de Gaïacol introduite dans l'organisme, il y a une amélioration qui peut aboutir à la guérison ; dans le cas contraire, l'état de la maladie reste stationnaire ou il y a aggravation.

L'état actuel de la bactériologie ne nous permet pas encore de démontrer d'une façon positive l'énoncé de notre hypothèse.

Nous voudrions indiquer les deux phénomènes cliniques qui ont servi de fondement à notre raisonnement ; c'est la courbe du poids et la fièvre.

Prenons la courbe de l'Observation IX. Malgré l'amélioration générale, les lésions pulmonaires progressent. La phtisie passe du deuxième au troisième degré ; à aucun moment nous n'avons constaté une diminution des bacilles dans les crachats. Pendant les trois semaines qui suivent la cessation du traitement, l'amélioration continue, mais dès que l'action dynami-

que du Gaïacol est épuisée, nous assistons à une chute brusque de la ligne des pesées ; la malade perd, dans le même laps de temps, le double de ce qu'elle a gagné et retombe dans la cachexie. Nous croyons que le Gaïacol a soutenu l'organisme en réduisant l'influence des bacilles, et pourtant ils vivaient, ils se développaient et versaient toujours leurs toxines dans l'organisme. Comment donc expliquer l'amélioration générale progressive, sinon par la neutralisation, par le Gaïacol, des toxines qui se trouvent en contact immédiat avec lui dans l'organisme.

Passons à la fièvre. D'après M. Cornil et M. Bouchard, et l'Ecole moderne, la fièvre est engendrée par l'introduction dans l'économie de toxalbumines. Sous l'influence du Gaïacol, la fièvre tombe et tombe progressivement à mesure que l'on augmente la dose de Gaïacol. Généralement la fièvre tombe après quelques jours de traitement, tandis que, dans les meilleurs cas, les bacilles commencent à diminuer seulement après quelques semaines. En supposant *a priori* que le Gaïacol ait neutralisé les toxalbumines, la cessation de la fièvre s'explique par elle-même.

Il nous reste quelques mots à dire sur l'élimination du Gaïacol.

Quelques minutes après l'injection de Gaïacol, les malades éprouvent dans la bouche la sensation d'un goût amer et l'haleine exhale une odeur forte qui rappelle celle du Gaïacol. Le Gaïacol s'élimine donc par les poumons ; il s'élimine aussi par la voie naturelle d'élimination, par les reins.

Les récents travaux de M. Grasset, de Montpellier, et de M. Main, ne laissent aucun doute à ce sujet. Du reste, avant ces travaux, une série d'expériences portait à croire que le Gaïacol traversait le filtre rénal. Vabre, dans sa thèse, cite trois cas de congestion rénale produite par le Gaïacol.

MM. Girard et Jeannel, de Montpellier, après avoir injecté à des lapins un, deux et trois centimètres cubes de Gaïacol iodoformé, ont trouvé, en faisant l'autopsie de ces animaux, les reins fortement congestionnés et, dans quelques cas, de véritables hémorrhagies glomérulaires. Enfin, F. Dronke (de Berlin) (1), en faisant l'analyse chimique des urines d'une tuberculeuse traitée par le Gaïacol, a trouvé une augmentation des acides sulfo-conjugés qu'il attribue au Gaïacol.

Nous mentionnons encore le travail de Diamantberger, où il cite un cas d'élimination du Gaïacol par la peau.

Pendant longtemps aussi l'on a nié l'élimination par les reins de l'iodoforme, introduit par la phthisiothérapie, pour ses propriétés antiseptiques, par Bouchardat, Cornil, Hérard, Hanot, parce que l'on ne pouvait le retrouver dans l'urine.

Aujourd'hui, tout le monde est d'accord pour constater sa transformation dans l'organisme, et son élimination par les urines à l'état d'iodures.

(1) Ueber die Anwendung des Gujakols bei Lungeuschwind-Sucht in Berlin. Klin. Woch, 1891.

CONCLUSIONS

1° Les injections de Gaïacol iodoformé exercent une action très favorable sur l'état général des enfants atteints de Tuberculose pulmonaire :

- A. La fièvre diminue ;
- B. Les sueurs sont moins abondantes et peuvent disparaître ;
- C. L'appétit augmente.

2° Sur l'état local :

- A. Amélioration des lésions pulmonaires ;
- B. Diminution des crachats ;
- C. Diminution de la toux ;
- D. Diminution des bacilles.

3° La courbe du poids indique l'évolution de la maladie.

4° Les injections de Gaïacol iodoformé sont indolentes et d'une innocuité parfaite.

5° Le Gaïacol doit être administré à dose progressive jusqu'à concurrence de un gramme par jour.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ANGHELOVICI. — Des divers traitements de la Tuberculose et du Gaïacol en particulier. Thèse de Paris, 1892.
- ARNAUD. — Marseille médic., juillet 1891.
- BESNIER. — Annales de Dermatologie, 1891.
- BOUCHAUD. — De la mort par inanition et études expérimentales sur la nutrition chez le nouveau-né. Thèse de Paris, 1864.
- BOURGET. — Traitement intensif de la Tuberculose pulmonaire par le Gaïacol et la Créosote de hêtre. Corresp. f. Schweis Aerzte. Bâle, 1889.
- BOYMOND. — D'après Journal d'Als.-Lor. Janvier 1888.
- BROCA. — Recherches sur quelques points de l'anatomie pathologique du rachitisme.
- BROCA. — Mémoire de la Société d'Anatomie, t. II.
- BURLUREAUX. — Des effets généraux de la Créosote injectée sous la peau. Gazette heb. de méd. et de chirurg., 1891.
- DEMAHIS. — Thèse de Paris, 1891.
- DIAMANTBERGER et WEIL. — Le Gaïacol dans le traitement de la Tuberculose pulmonaire. Société de méd. pratique, 1^{er} décembre 1891.
- DROUKE. — Ueber die Anwendung des Gujakols bei Lungenschwindsucht in. Berl. Klin Woch., 1891.
- FRAENTZEL. — Ueber dem gebrauch der Kreosote bei Lungen Tuberculose (Deutsch Wochensch. Leipzig, 1887).
- GIMBERT. — Gazette hebdomadaire, 25 juillet 1891.

- GUIBERT. — Gazette heb. de Montpellier, 1891.
LABADIE-LAGRAVE. — France médicale, 1889, p. 1256.
LAUDOUZY. — Cours d'hygiène.
MAIN. — Thèse de Paris, 1892.
NOTHNAGEL et ROSBACH. — Traité de thérapeutique.
PETER. — Cliniques médicales.
PETER. — Leçon, hôpital Necker, 9 novembre 1891.
PICOT. — Bulletin médical, 4 mars 1891.
PIGNOL. — Médecine moderne, nos 12 et 46, 1891.
POLYAK. — Subcutane Einspritzungen v. Kreosote und Guajacol bei Phthisiken. Pest med. chir. Presse. Budapest, 1889.
QUÉTELET. — Anthropométrie. Bruxelles, 1871.
ROBERTSON. — Brit. med., juillet 1891.
SAHLI. — Correspond. f. Schw Aerzte, n° 20, 1887.
SCARPA. — Giornal Acad. med. Torino, 1891.
SOULIER. — Traité de thérapeutique.
STER. — Med. Klin. Woch, 1891.
SUIFERT. — Med. Klin. Woch, 1891.
SCHULLER (Max). — Eine neue Behandlungsmethode der Tuberculose, 1891. Wiesbaden.
STEINER. — Compendium des maladies des enfants. Traduct. par Kéraval.
VABRE. — Thèse de Montpellier, 1891.
VILLEMIN. — Revue scientifique, 1891.
WILLIAM. H. GREGG. — The New-York, Medic. Journal, 1891.

Vu : le Doyen, Vu : le Président de la Thèse,
BROUARDEL. CORNIL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

PARIS. — Imp. de la Faculté de Médecine, Henri Jouve, 15, rue Racine.

